FUEL EX 2023

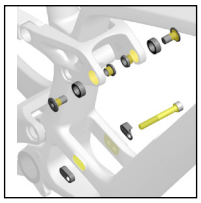
MANUAL DE MANUTENÇÃO

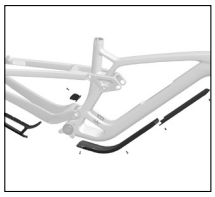
Rev 2 Outubro 2023

Índice

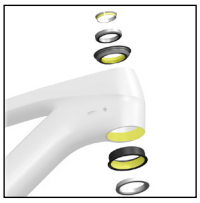
Segurança

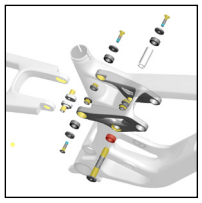
Active Braking Pivot (ABP)


Ferragens do amortecedor traseiro e dimensões


Passagem de cabos com transmissão AXS

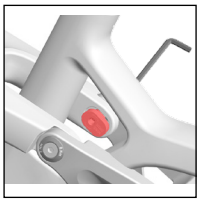
Ajuste da geometria — ângulo da caixa de direção

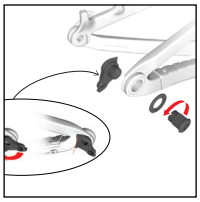

Caixa de direção ajustável

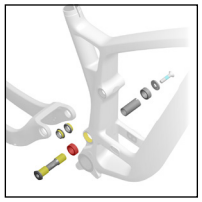

Pivô basculante e escora superior

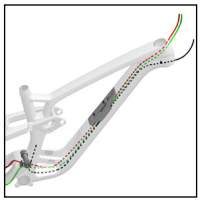
Regular a progressão

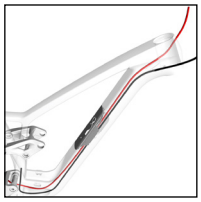
Proteções para quadros — quadro em alumínio

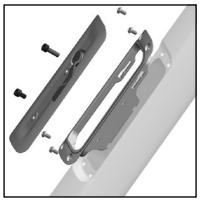

Ajuste da geometria — mino link da escora superior

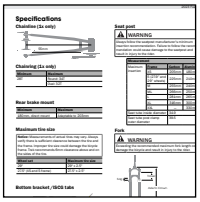

Ponteira do desviador


Pivô principal e escora inferior


Passagem de cabos com transmissão mecânica


Passagem de cabos com transmissão AXS


Arrumação do tubo inferior


Especificações

Segurança

AVISO

Apertar devidamente as peças

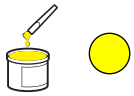
Apertar sempre as peças de acordo com o binário de aperto especificado. O aperto excessivo das peças pode dar origem a deformação ou quebra das mesmas ou dos seus componentes. O aperto insuficiente das peças pode dar origem a que estas ou os seus componentes se soltem. Qualquer uma das situações pode provocar danos na bicicleta e resultar em ferimentos no/a ciclista.

AVISO

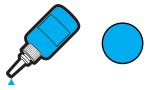
Voltar a aplicar trava-roscas

Todos os elementos de fixação reutilizados com trava-roscas pré-aplicado devem ser limpos com álcool isopropílico e, antes de voltar a montar, deve ser aplicada uma nova camada de trava-roscas. Se não for aplicado trava-roscas, os elementos de fixação podem afrouxar, o que pode provocar danos na bicicleta e resultar em ferimentos no ciclista.

Legenda


Aplicar massa lubrificante

Não aplicar massa lubrificante


Aplicar trava-roscas

Nm — Binário

Ferramenta sextavada

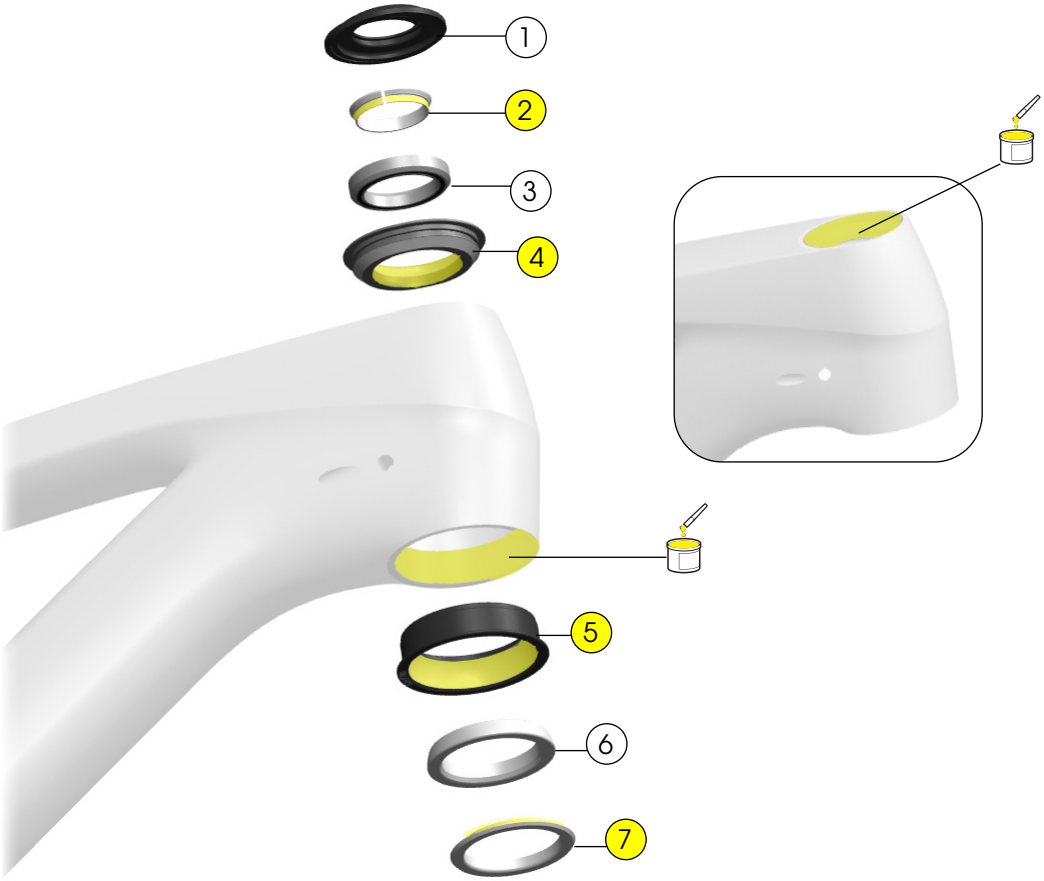
Ferramenta Torx

Tamanho do rolamento

★ Abraçadeira de plástico

Copyright 2022 Trek Bicycle Corporation Todos os direitos reservados

Caixa de direção ajustável



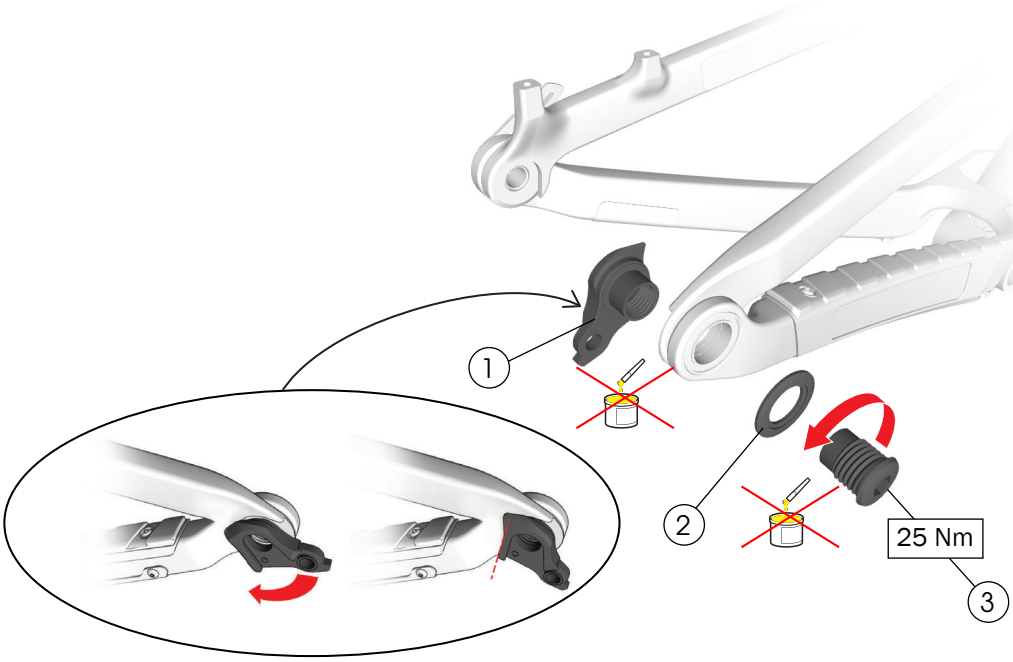
1. Tampa do rolamento superior — W5275173
2. Anilha de Compressão — W532842
3. Rolamento superior — W531676
4. Copo superior, 0° de ângulo — 5304949
5. Copo inferior Press-fit, 0° de ângulo — 5304949
6. Rolamento inferior — W532843
7. Pista da coroa — W532844

— W5285212

Ferramentas

- Compressão da caixa de direção
- Massa lubrificante

Ponteira do desviador



1	Ponteira do desviador	— W5271425
2	Anilha, 30 mm	
3	Parafuso	

Ferramentas

- Ferramenta sextavada de 8mm
- Chave de aperto (rosca esquerda) com ponta sextavada de 8 mm

AVISO

Não aplicar massa lubrificante na ponteira ou no parafuso do desviador.

Este quadro de bicicleta foi concebido para utilizar uma Ponteira do Desviador Universal (UDH – Universal Derailleur Hanger).

AVISO: o eixo passante tem de ser compatível com uma UDH e ser M12x1,0 com uma rosca de 12,7 mm.

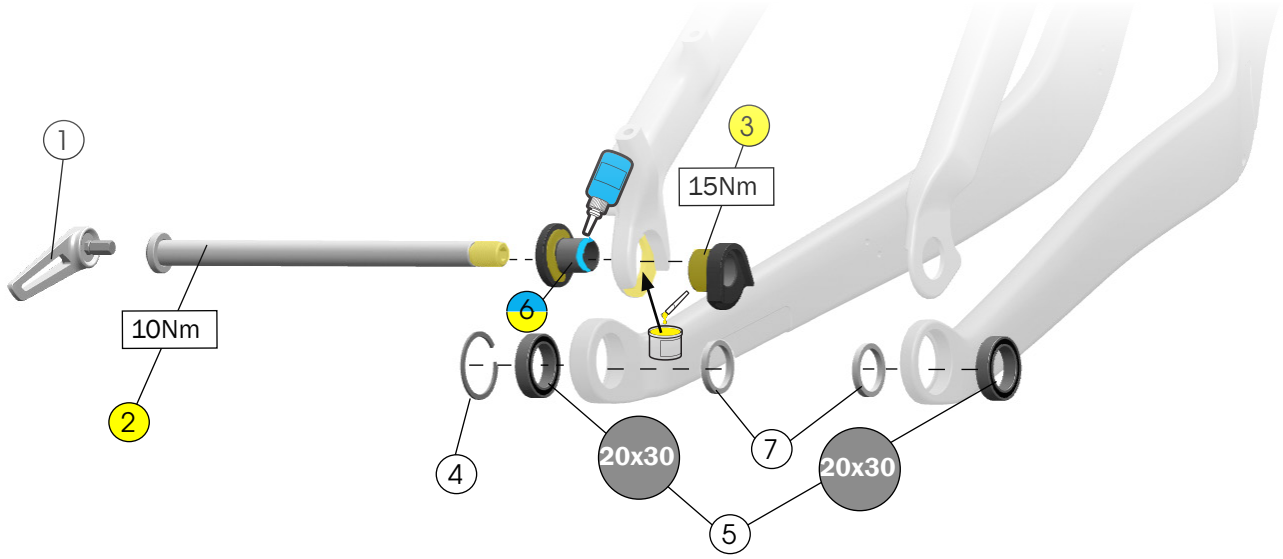
AVISO: A anilha é específica para o quadro. Instalar apenas uma anilha com o tamanho especificado.

AVISO: Não apertar demasiado. Um aperto excessivo pode provocar a quebra da ponteira.

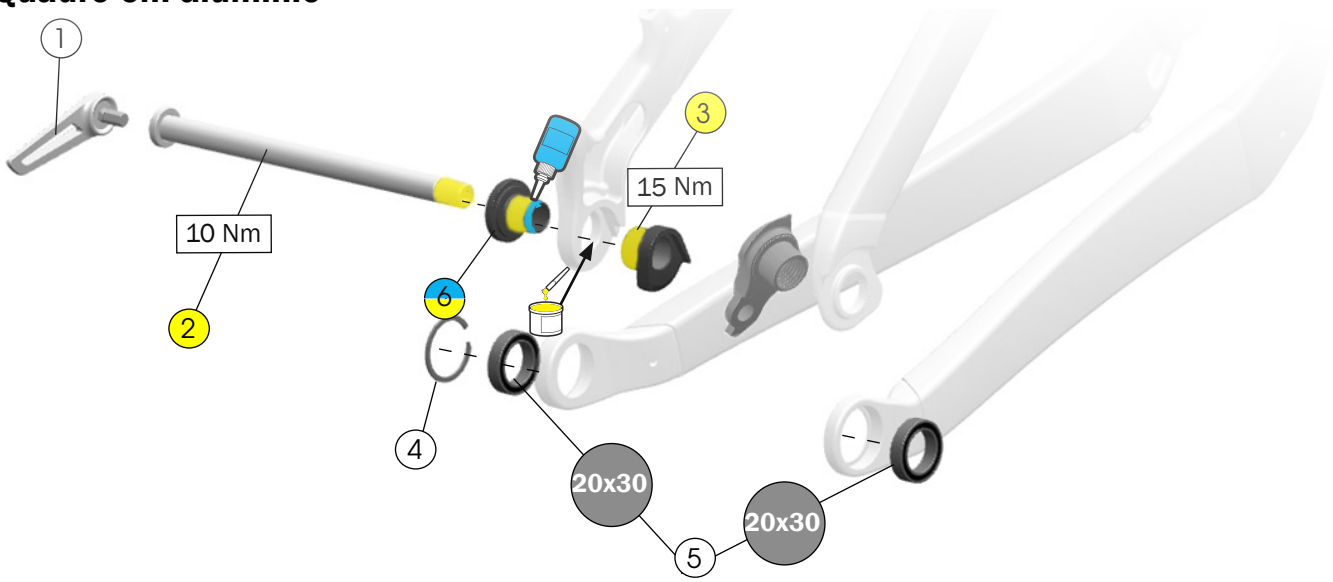
Para obter informações adicionais sobre a UDH, consultar o manual do utilizador da SRAM em www.sram.com.

Active Braking Pivot (ABP)

Quadro em carbono



Quadro em alumínio



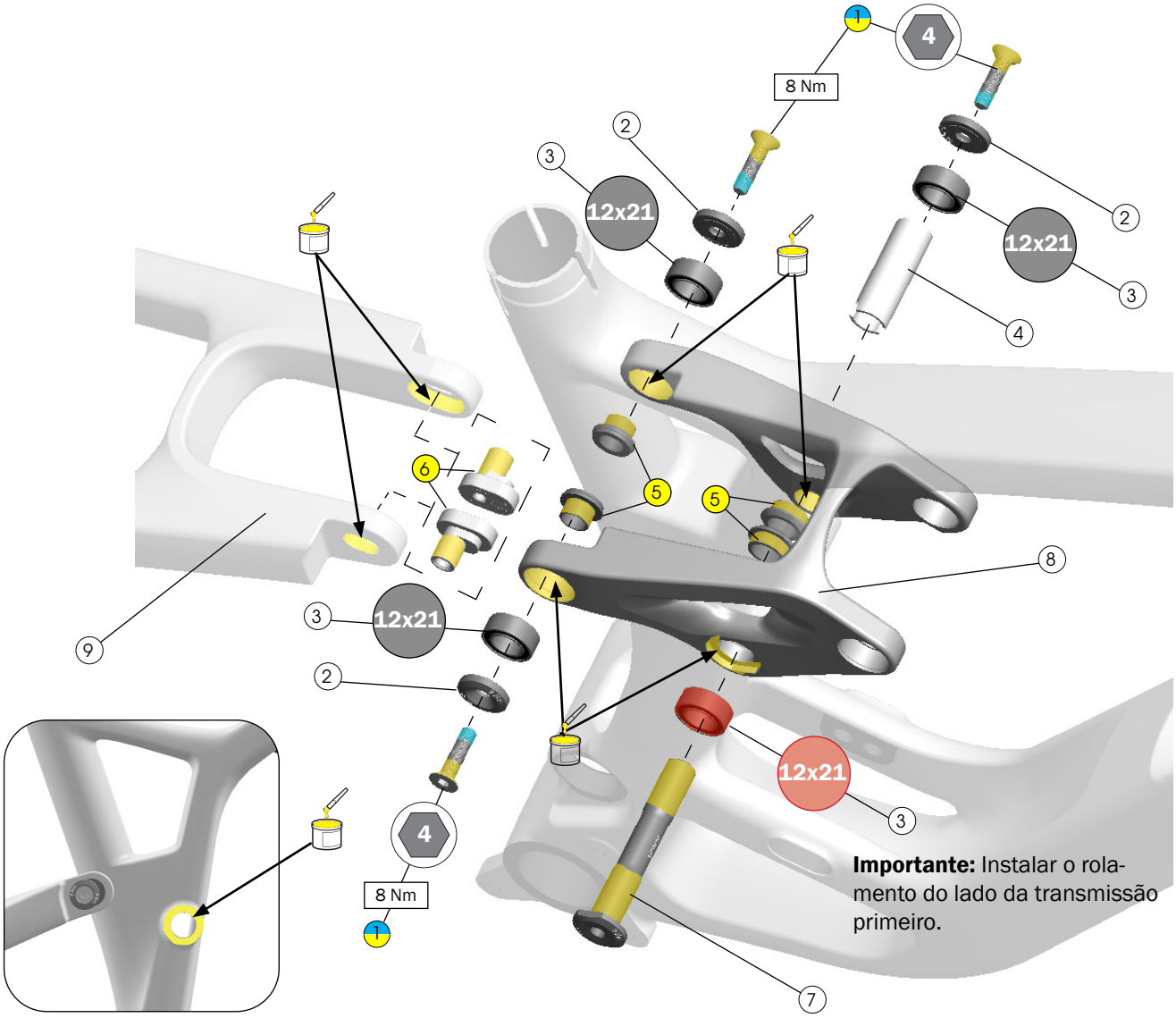
1. Manete — W573860
2. Eixo passante — W583469
3. Porca guia do dropout ABP do lado oposto à transmissão — W5269707
4. Anilha de retenção — W5251279
5. Rolamentos — W5256340
6. Parafusos ABP do lado oposto à transmissão — W5251141
7. Espaçadores — W583422

— W5272776

Ferramentas

- Prensa de rolamento
- Ferramenta extratora de cassete
- Massa lubrificante
- Trava-roscas

Pivô basculante e escora superior



1 Parafusos — W5270150

2 Anilhas côncavas — W5270027

3 Rolamentos — W5256341

4 Manga do pivô do tubo do espigão — W310155

5 Anilhas chapéu — W5270030

6 Porcas Mino link — W5270028

7 Pivô do eixo basculante — W5270025

8 Pivô do basculante:
Pesquisar o número da peça abaixo em trekbikes.com para encontrar a peça com cor a condizer para a bicicleta.

Quadro em carbono — 40783

Quadro em alumínio — 40780

9 Escora superior:
Pesquisar o número da peça abaixo em trekbikes.com para encontrar a peça com cor a condizer para a bicicleta.

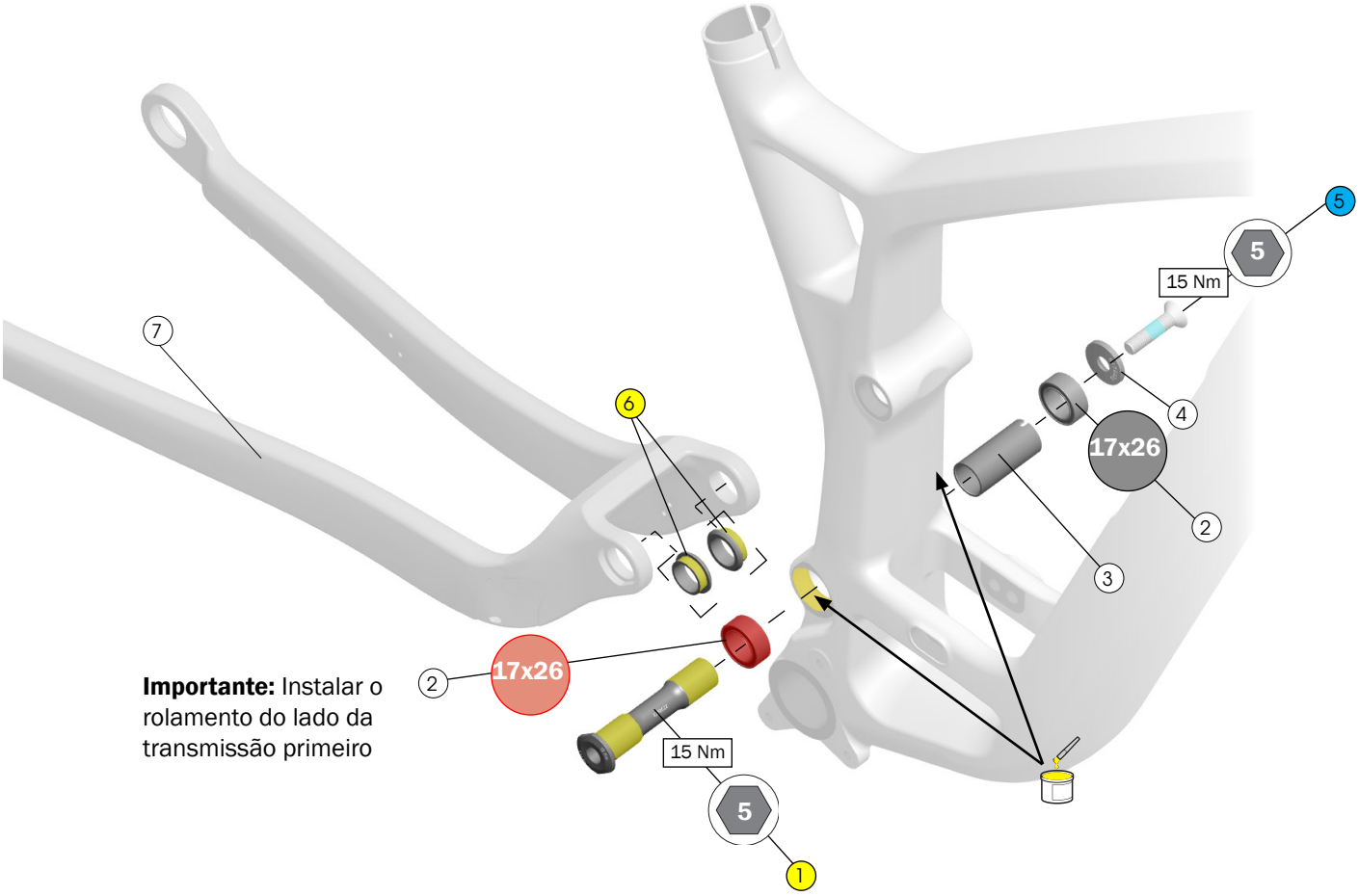
Quadro em carbono — 40777

Quadro em alumínio — 38553

Ferramentas

- Prensa de rolamento
- Chave sextavada de 4 mm
- Chave de aperto com ponta sextavada de 4mm
- Massa lubrificante
- Trava-roscas

Pivô principal e escora inferior



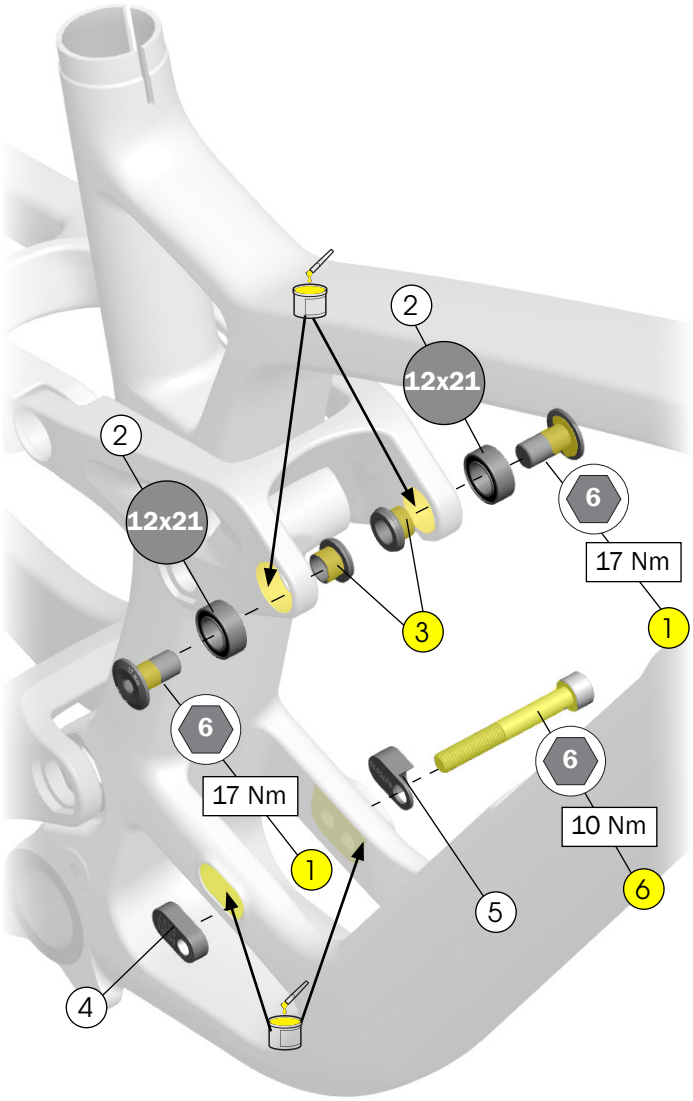
Importante: Instalar o rolamento do lado da transmissão primeiro

1. Eixo do pivô principal — W5270022
2. Rolamentos — W5256338
3. Manga do pivô principal — W600642
4. Anilha côncava — W5270024
5. Parafuso — W5270149
6. Anilhas chapéu — W5270023
7. Escora inferior:
   Pesquisa trekbikes.com para encontrares a peça com cor a condizer para a tua bicicleta.
   Quadro em carbono — 40776
   Quadro em alumínio — 38552

Ferramentas

- Prensa de rolamento
- Ferramenta sextavada de 5 mm
- Chave de aperto com ponta sextavada de 8mm
- Massa lubrificante
- Trava-roscas

Ferragens do amortecedor traseiro e dimensões



Dimensões do amortecedor
Comprimento olhal a olhal: 185 mm

Comprimento do curso: 55 mm

Largura superior: 54 mm x 10 mm

Largura inferior: 40mm x 8mm

1. Parafusos superiores, M10 x 1 x 19mm — W5270031
2. Rolamentos — W5256341
3. Anilhas chapéu — W5270030
4. Porca Mino do amortecedor inferior — 5303333
5. Anilha Mino do amortecedor inferior — 5303333
6. Parafuso inferior, M8 x 1 x 60mm — W5274968

Ferramentas

- Prensa de rolamento
- Chaves sextavadas de 6 mm
- Chave de aperto com ponta de 6 mm
- Massa lubrificante

Preparação

Consultar o cartão de configuração da suspensão fornecido com a tua bicicleta ou o calculador de suspensão disponível em trekbikes.com/suspension-calculator.

Para as regulações de retorno recomendadas, consulta o calculador de suspensão disponível em trekbikes.com/suspension-calculator.

Regular a progressão

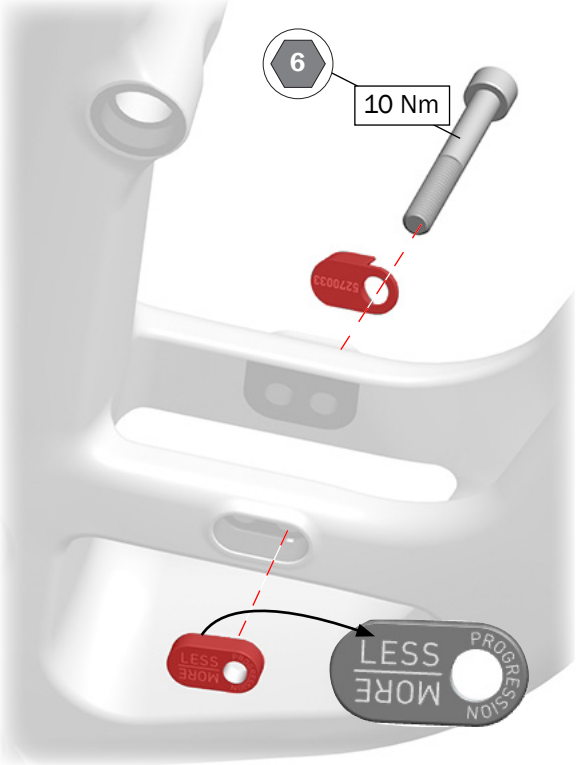
Os Mino Links do amortecedor podem ser configurados para afinar o desempenho do amortecedor consoante o terreno ou a preferência do ciclista.

Ferramentas

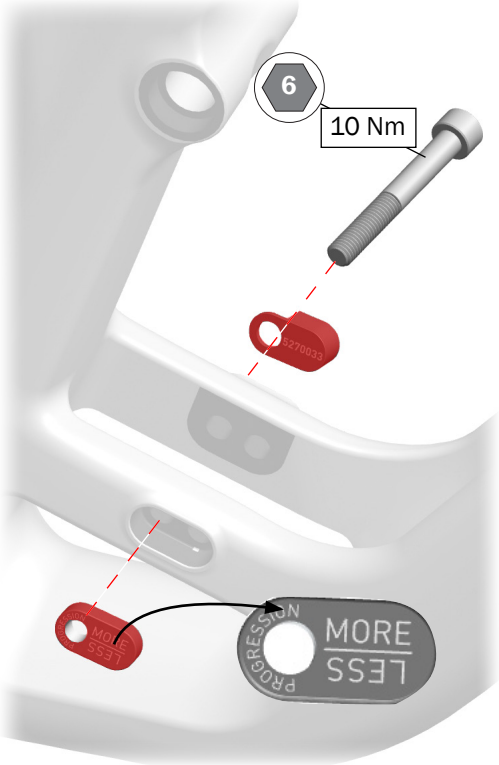
- Ferramenta sextavada de 6 mm
- Chave de aperto com ponta sextavada de 6 mm

1. Remover o parafuso do ponto de fixação do amortecedor inferior.
2. Colocar a porca e anilha Mino Link nas posições pretendidas.
3. Reinstalar o parafuso do amortecedor e apertar com um binário de 10 Nm.

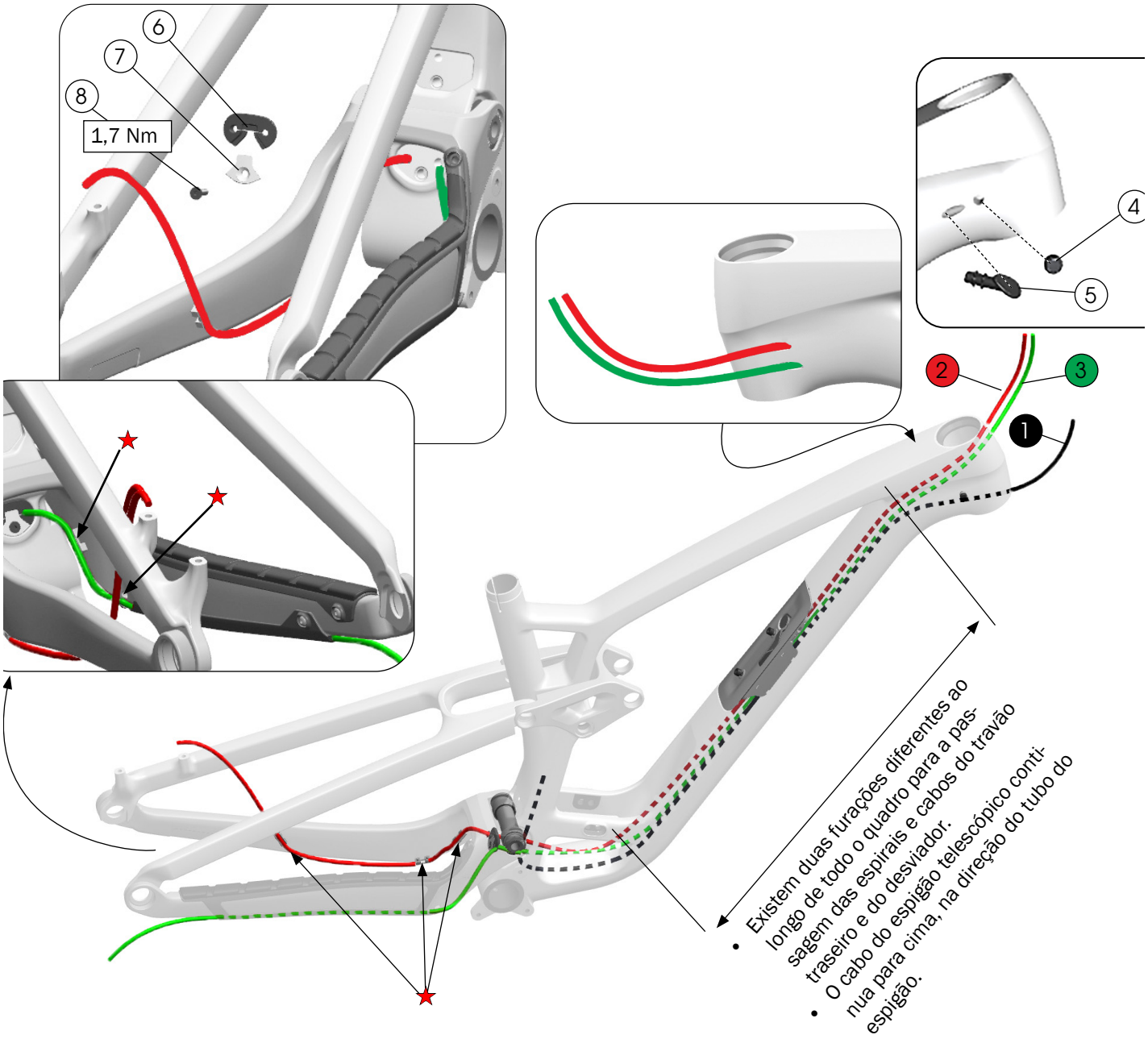
Menos progressão
Mais reativa a solavancos médios rápidos repetidos e batidas em extremidades angulares.



Mais progressão
Mais resistência no fim de curso em batidas e drops acentuados



Passagem de cabos com transmissão mecânica



1 Cabo do espigão

2 Espiral do travão traseiro

3 Espiral do desviador

4 Tampo – W5275264

5 Tampo – W5309144

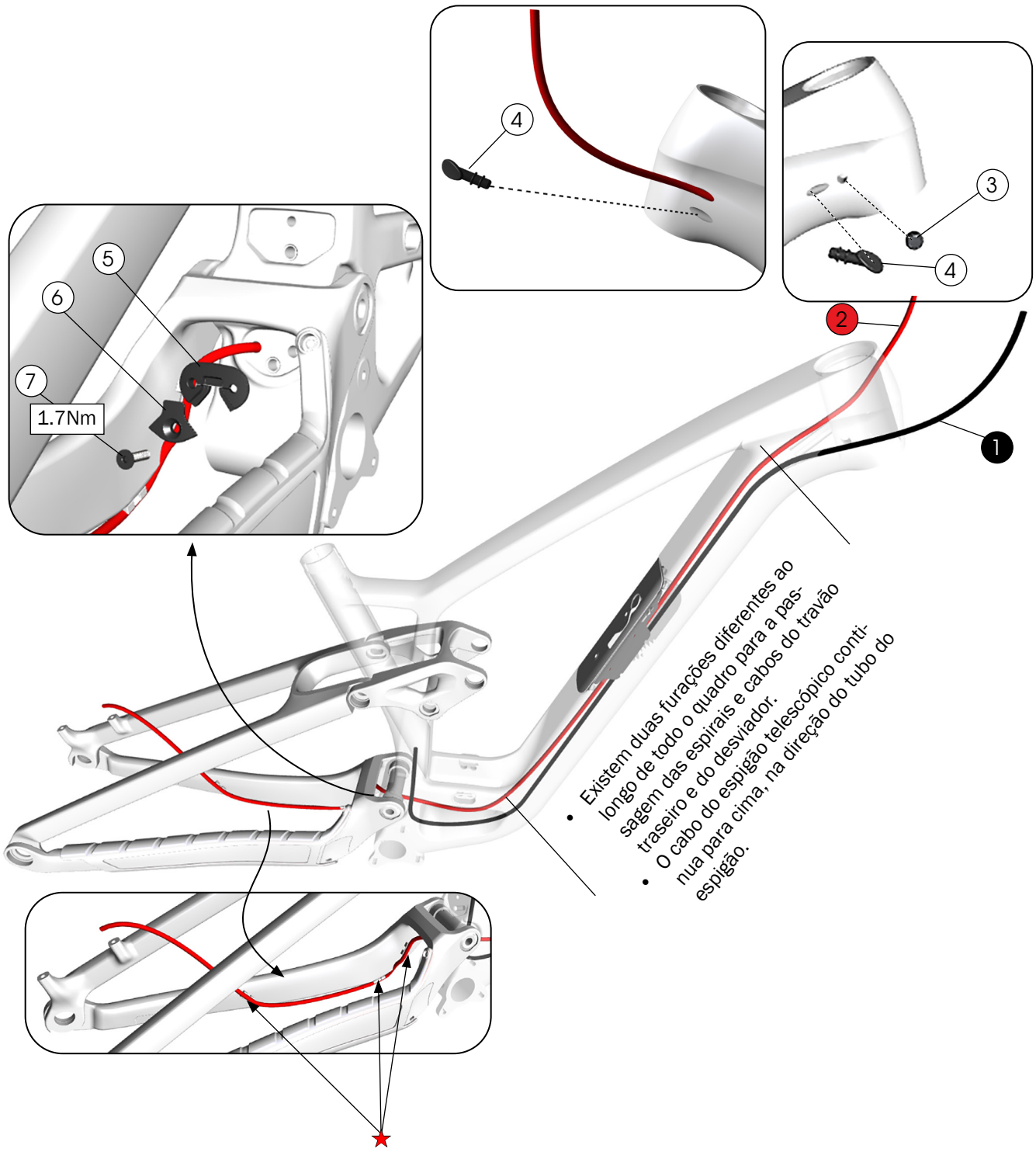
6 Guia de cabo em borracha — 5275988

7 Guia de saída — 5275988

8 Parafuso — W532763

★ Abraçadeira de plástico

Passagem de cabos com transmissão AXS



1 Cabo do espigão

2 Espiral do travão traseiro

3 Tampo – W5275264

4 Tampo – W5309144

5 Guia de cabo em borracha

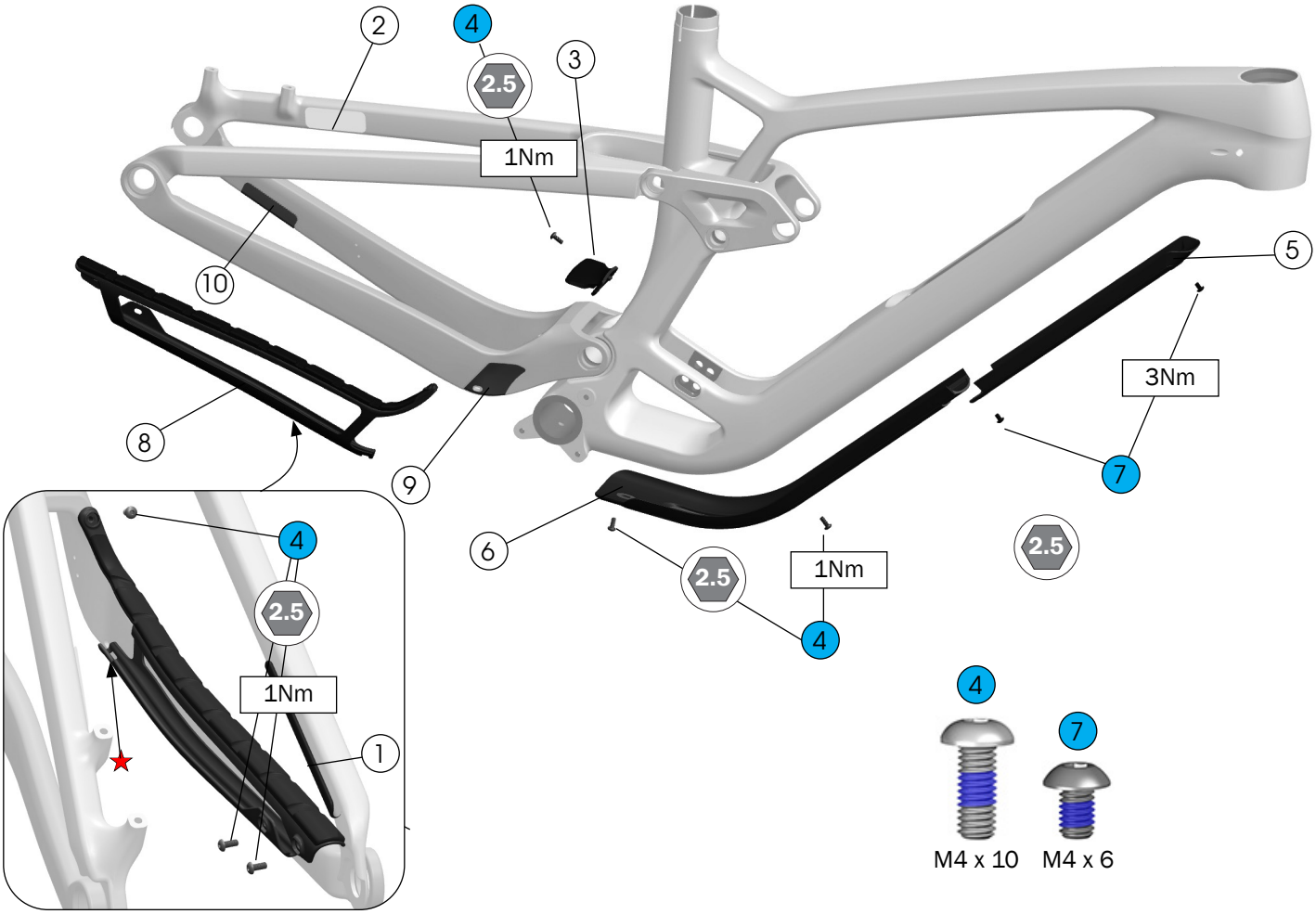
6 Guia de saída

— 5275988

7 Parafuso — W532763

★ Abraçadeira de plástico

Proteções para quadros — quadro em carbono



1 Proteção adesiva da escora superior — W5271371

2 Proteção adesiva da espiral do travão — W326986

3 Guarda-lamas do pivô principal — W5275234

4 Parafusos de cabeça cilíndrica — W1052364

5 Proteção superior do tubo diagonal:
Quadros XS – ML — W5283184
Quadros L – XL — W5283185

6 Proteção inferior do tubo diagonal:
Quadros XS e S — W5283181
Quadros M – XL — W5283182

7 Parafusos de cabeça cilíndrica — W575056

8 Proteção da escora inferior — W5273604

9 Proteção contra impactos na escora — W5273260

10 Proteção do rotor — W580881

Proteções adesivas 1 2

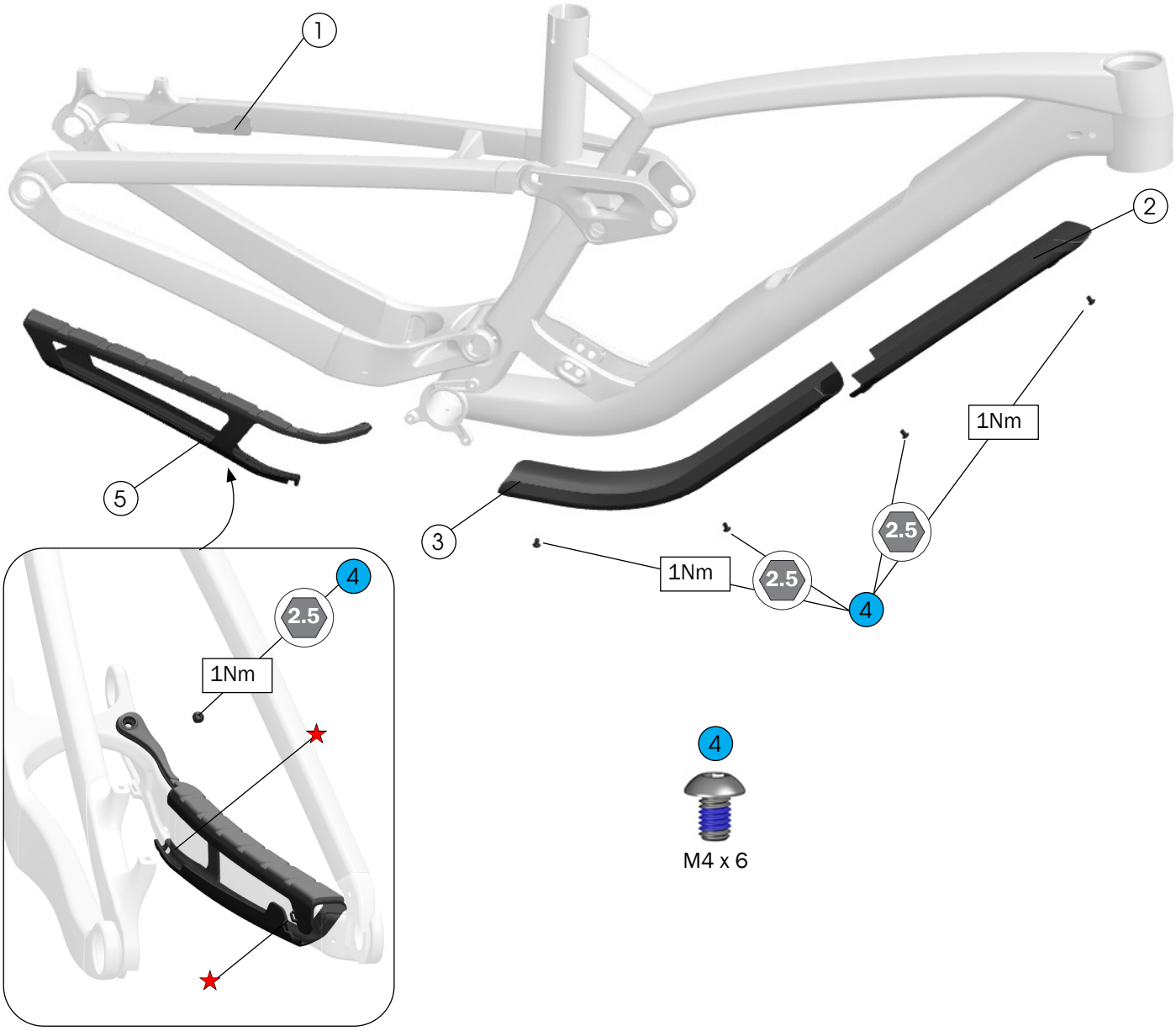
Utilizar álcool isopropílico para limpar a superfície do quadro no ponto de fixação da proteção. Aguardar até o álcool secar antes de aplicar a proteção.

Aviso: Não limpar o quadro todo com álcool isopropílico. O álcool isopropílico pode danificar a pintura.

Protetores colados 9 10

1. Para melhorar a aderência, utilizar folha de lixa na parte de trás da proteção e na área do quadro onde o epóxi vai ser aplicado.
2. Fixar a proteção com epóxi de dois elementos.
3. Deixar a proteção e o epóxi repousar durante 24 horas.

Proteções para quadros — quadro em alumínio



1 Proteção adesiva da espiral do travão — W326986

Utilizar álcool isopropílico para limpar a superfície do quadro no ponto de fixação da proteção. Aguardar até o álcool secar antes de aplicar a proteção.

Aviso: Não limpar o quadro todo com álcool isopropílico. O álcool isopropílico pode danificar a pintura.

2 Proteção superior do tubo diagonal:

Quadros XS – S (rodas 27.5”) — W5284323

S (rodas 29”) – quadros ML — W5279933

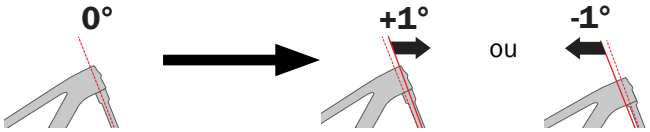
Quadros L – XXL — W5283420

3 Proteção inferior do tubo diagonal — W5279934

4 Parafusos de cabeça cilíndrica — W575056

5 Proteção da escora inferior — W5271370

Ajuste da geometria — ângulo da caixa de direção



Ferramentas

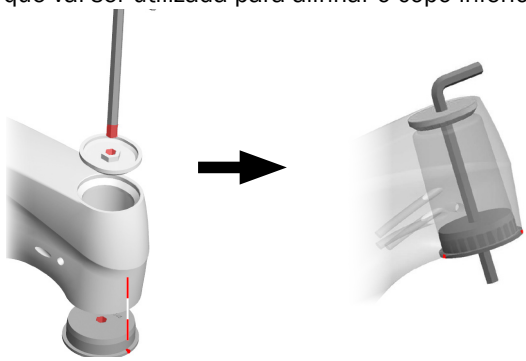
- Copo de ângulo superior:
  Quadros XS - L — W5295319
  Quadros XL - XXL — W5295274
- Copo de ângulo inferior — W5294449
- Ferramenta de alinhamento de caixa de direção ajustável — 5310000
- Ferramenta de remoção do suporte de caixa de direção
- Chave sextavada de 8 mm (comprimento mínimo de 150 mm para quadro XL)
- Prensa para copos da caixa de direção
- Fita de pintos
- Massa lubrificante

Remover componentes

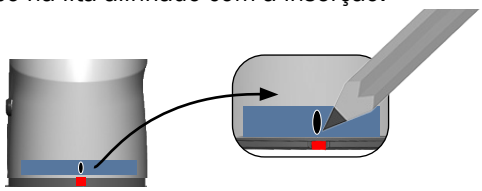
1. Remover a forqueta.
2. Remover a estrutura superior da caixa de direção.
3. Utilizar a ferramenta de remoção do suporte de caixa de direção para remover o copo inferior da caixa de direção.

Instalar a ferramenta de alinhamento

Utilizar a ferramenta de alinhamento para marcar uma linha central que vai ser utilizada para alinhar o copo inferior.



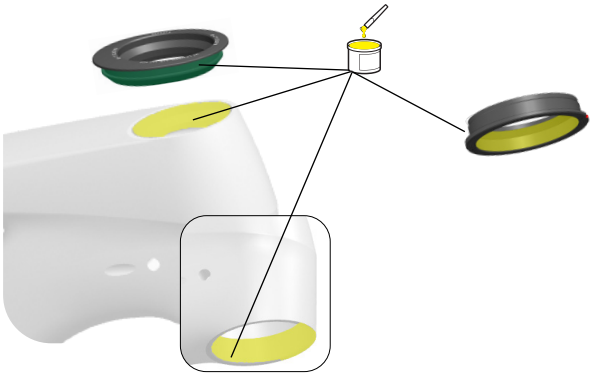
1. Enroscar a chave sextavada através da parte superior da ferramenta de alinhamento. Inserir as ferramentas na parte superior do tubo de direção.
2. Posicionar a ferramenta de alinhamento inferior com as inserções para a parte da da frente e de trás do tubo de direção.
3. Enroscar a ferramenta de alinhamento inferior por cima da chave sextavada. A chave sextavada vai manter as inserções alinhadas à medida que se insere a ferramenta de alinhamento.
4. Colocar fita de pintor na caixa de direção, fazer depois um risco na fita alinhado com a inserção.



5. Remover ambas as partes da ferramenta de alinhamento.

Instalar os copos angulares

1. Lubrificar as furações dos copos e do tubo de direção.

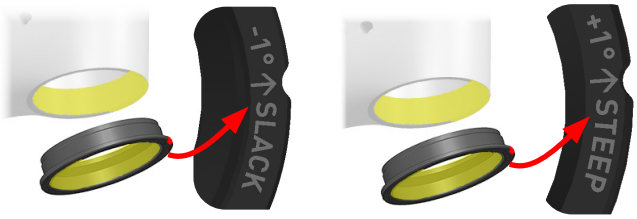


2. Posicionar o copo superior e inseri-lo no tubo de direção.

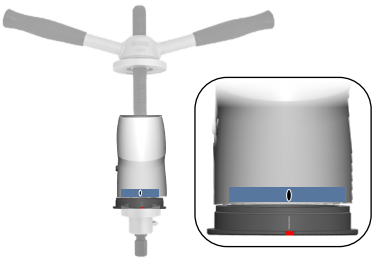
Descontraído **Íngreme**

3. Posicionar o copo inferior de forma a condizer com o ângulo do copo superior.

Descontraído **Íngreme**



4. Alinhar a inserção do copo com a linha traçada na fita de pintor.
5. Comprimir o copo inferior. **Nota:** posicionar a prensa com a pega acima do tubo de direção.



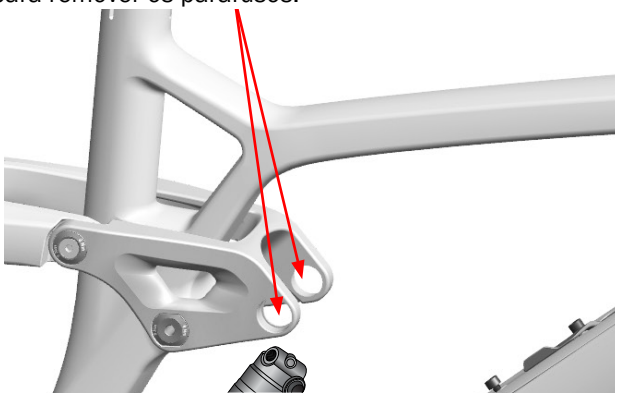
6. Remover a prensa e verificar se a inserção do copo inferior está alinhada com a linha traçada na fita. Se não estiver, remover o copo e voltar a colocá-lo na posição certa.
7. Remover a fita de pintor.

Ajuste da geometria — mino link da escora superior

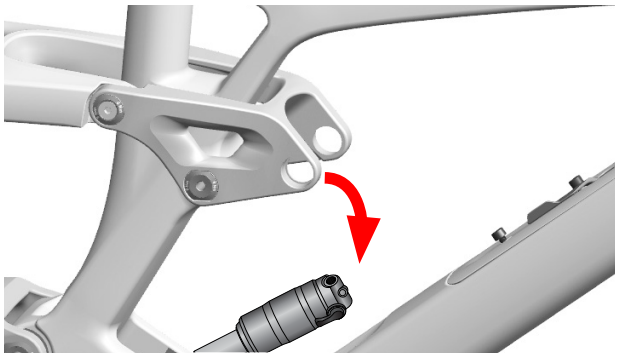
Ferramentas

- Chaves sextavadas de 4 mm e 6 mm
- Chave de aperto com pontas de 4 mm e 6 mm
- Pano ou toalha pequena de limpeza

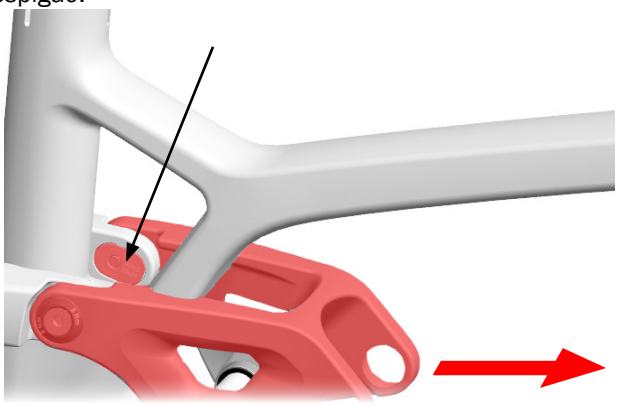
1. Remover a roda traseira.
2. Colocar uma pequena toalha ou pano limpos por cima do tubo inferior para proteger a pintura.
3. Remover as ferragens do ponto de fixação do amortecedor superior. Utilizar a chave sextavada de 6 mm para remover os parafusos.



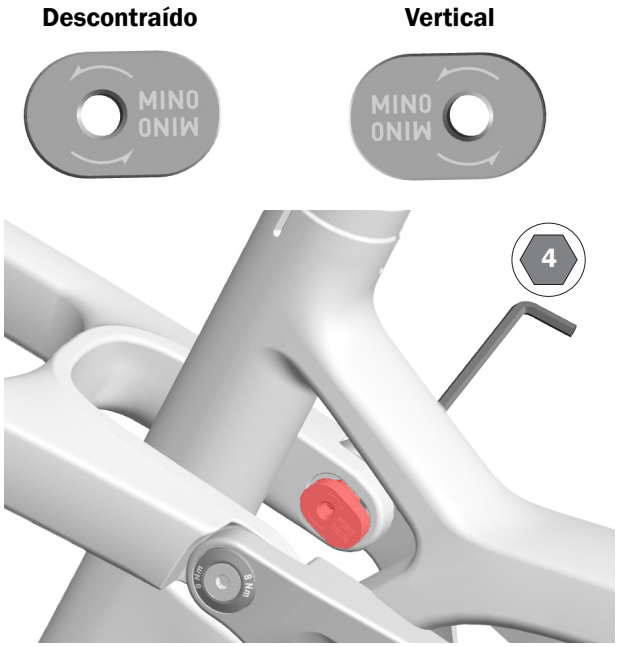
4. Baixar o amortecedor de forma a ficar na toalha ou pano que cobre o tubo inferior.



5. Rodar o pivô do basculante para a frente para puxar os Mino links para a inserção na frente do tubo do espigão.



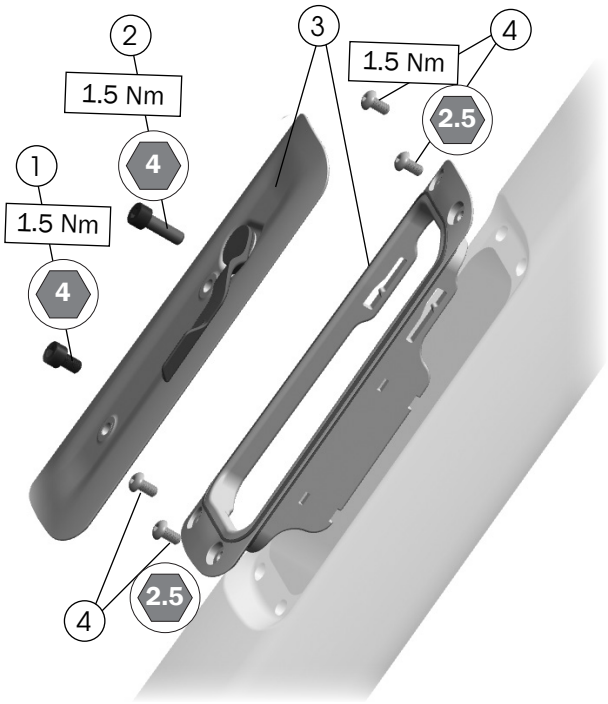
6. Utilizar uma chave sextavada de 4 mm para enroscar o parafuso no Mino Link para colocar a junção na posição descontraída ou vertical. Repetir este processo com o outro Mino Link.



7. Apertar os parafusos com 8Nm.
8. Voltar a instalar as ferragens do amortecedor superior e apertar os parafusos a 8 Nm.

Arrumação do tubo inferior

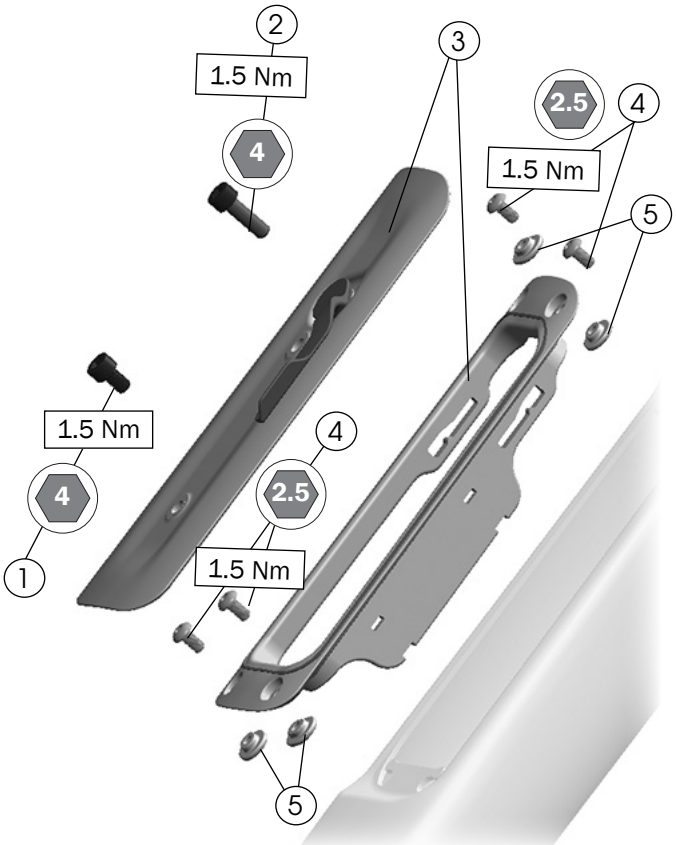
Quadro em carbono



1. Parafuso de porta-bidões, 8 mm longo
2. Parafuso de porta-bidões, 16 mm longo
3. Porta de armazenamento
4. Parafusos de cabeça cilíndrica — W575056 (inclui porcas, não utilizado em quadros de carbono

— W5257590

Quadro em alumínio



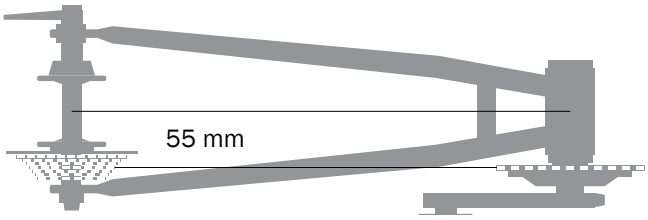
1. Parafuso de porta-bidões, 8 mm longo
2. Parafuso de porta-bidões, 16 mm longo
3. Porta de armazenamento
4. Parafusos de cabeça cilíndrica
5. Porcas

— 1042535

— W583862

Especificações

Linha de Corrente (apenas 1x)



Prato pedaleiro (apenas 1x)

Mínimo	Máximo
28D	Redondo: 34D
	Oval: 32D

Ponto de fixação do travão traseiro

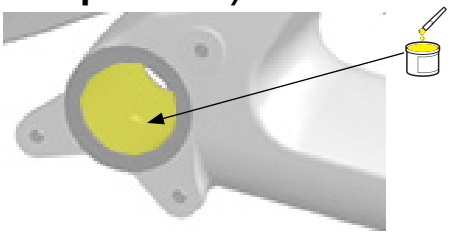
Mínimo	Máximo
180 mm, Direct mount	Adaptável a 203 mm

Tamanho máximo do pneu

Aviso: As medidas dos pneus reais podem variar. Verificar sempre se existe espaço livre suficiente entre o pneu e o quadro. Um tamanho de pneu incorreto pode danificar o quadro da bicicleta. A Trek recomenda um espaço livre de 6 mm acima e dos lados do pneu.

Conjunto de rodas	Tamanho máximo do pneu
29”	29” x 2,5”
27.5” (quadro XS e S)	27.5" x 2.5"

Eixo pedaleiro/abas ISCG



Eixo pedaleiro	Abas ISCG
BSA 73	ISCG-05, 3 parafusos

Espigão do selim

AVISO

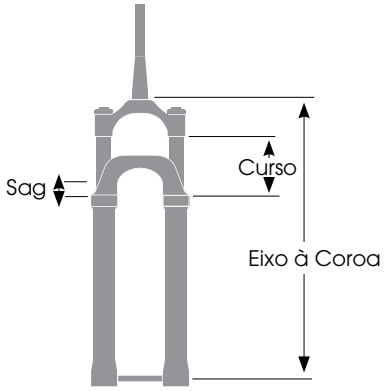
Seguir sempre a recomendação de inserção mínima do fabricante do espigão do selim. O incumprimento da recomendação pode dar origem a danos no espigão do selim e resultar em ferimentos no ciclista.

Medição			
Inserção máxima	Quadro	Carbono	Alumínio
	XS	205 mm	180 mm
	S (rodas 27.5” e 29”)	225 mm	210 mm
	M	255 mm	240 mm
	ML	266 mm	250 mm
	L	281 mm	265 mm
	XL	316 mm	300 mm
	XXL	—	330 mm
Diâmetro interior do tubo do selim		34.9	
Diâmetro externo da abraçadeira do tubo do selim		39.5	

Suspensão Dianteira

AVISO

Exceder o comprimento máximo recomendado da forqueta pode dar origem a danos na bicicleta e resultar em ferimentos no ciclista.



Tamanho do Quadro/Roda	Eixo à Pista (mm)		Curso (mm)
XS e S Rodas de 27,5"	Recomendado	534	140
	Máximo	550	150
S, M, ML, L, XL, XXL Rodas de 29"	Recomendado	562	150
	Máximo	578	160

Consultar o cartão de configuração da suspensão fornecido com a tua bicicleta ou o calculador de suspensão disponível em trekbikes.com/suspension-calculator.